

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОРОДСКОГО
ХОЗЯЙСТВА имени А. Н. БЕКЕТОВА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине
«Методология научных исследований» для магистрантов всех
направлений и форм обучения**

Харьков
ХНУГХ им. А. М. Бекетова
2016

Методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Методология научных исследований» для магистрантов всех направлений и форм обучения / Харьков нац. ун-т город. хоз-ва им. А. Н. Бекетова; сост.: В. В. Будко. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2016. – 27 с.

Составитель: В. В. Будко

Рецензент: доц. Л. А. Радионова

Утверждено на заседании кафедры философии и политологии,
протокол № 6 от 19 января 2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 4 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ..... | 5 |
| ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ..... | 11 |
| ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО МОДУЛЮ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»..... | 15 |
| ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СЕМЕСТРОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ..... | 23 |
| ЛИТЕРАТУРА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»..... | 25 |
| ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ (ЭКЗАМЕНУ)..... | 30 |

ВВЕДЕНИЕ

Обширность тематики философии науки позволяет удовлетворить запросы магистрантов, аспирантов и соискателей любых направлений научных исследований. Из возможных путей отбора тем – по прямой отнесённости к разделам науки или по принадлежности к гносеологии и методологии науки в целом – выбран второй путь. Предпочтение отдано не уточнению и углублению фрагментов научной картины мира в рамках соответствующих философий (философии биологии, философии медицины, философии химии и т.д.), а общенаучным средствам познания и методологии науки. Преследуемая цель – укрепить исследовательский дух, внеся в него познавательный оптимизм и конструктивный скептицизм.

Поскольку философия науки имеет уже полуторавековую историю, начавшуюся с позитивизма и диалектического материализма позапрошлого века, слишком поверхностным был бы охват всех её разделов. Полагая, что устоявшиеся либо имеющие историческое значение понятия и принципы философии науки широко представлены в книгах, статьях и справочной литературе, основное внимание уделено менее устоявшемуся, но кажущемуся более современным.

Содержание курса составляют наиболее общие, философские понятия и отношения между ними, задающие основу исследовательского мышления и его способность отличить научное исследование от вненаучных путей постижения мира. Организационно-методические основы научных исследований не входят в данный курс и служат предметом самостоятельного ознакомления.

Существенные ограничения на перечень тем и общий объем курса наложил опыт преподавания магистрантам, аспирантам и соискателям нефилософских специальностей. Ограниченность отводимого времени на изучение курса возлагает на преподавателя ответственность за выбор его тем. В такой ситуации неизбежны предпочтения, обусловленные исследовательским интересом преподавателя.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема 1 Особенности научного знания

1. Наука – часть европейской рациональности.
2. Понятие научного знания.
3. Этапы развития науки.
4. Мировоззренческая роль научной картины мира.

1.1 Определить понятия рациональности и охарактеризовать её исторические формы. Сформулировать критерии оценок рациональностей и установить степень оправданности евроцентризма и полицентризма. Раскрыть взаимосвязь рациональности и науки.

1.2 Определить понятие современной науки. Рассмотреть воплощение её существенных черт в образцах научного знания. Сформулировать критерии отличия научного знания от вненаучного и псевдонаучного.

1.3 Назвать возможные признаки периодизации развития науки. Привести примеры периодизации развития науки по внешним и внутренним признакам и фактам.

1.4 Определить сущность и содержание научной картины мира. Раскрыть содержание мировоззрения. Дать классификацию мировоззрений в зависимости от места в них научных знаний.

Тема 2 Структура научного знания

1. Понятие структуры и виды структур научного знания.
2. Эмпиризм и рационализм о структуре научного знания.
3. Структура эмпирического и теоретического знания.
4. Структура научной гипотезы и фантазии.

2.1 Дать общее определение структуры. Выделить синтаксическую, семантическую и гносеологическую структуры научного знания.

2.2 Охарактеризовать эмпиристское представление гносеологической структуры научного знания. Раскрыть особенности рационалистского представления гносеологической структуры научного знания.

2.3 Определить сущность эмпирического знания, его виды и воспроизвести его иерархическую структуру. Определить сущность теоретического знания, выявить особенности его гносеологической и логической структуры. Дать примеры аксиоматических структур.

2.4 Раскрыть соотношения достоверного и предположительного в научной гипотезе. Охарактеризовать особенности научной фантазии и установить отличие её структуры от структуры гипотезы.

Тема 3 Методы научного исследования

1. Методы и средства эмпирического исследования.
2. Методы и средства теоретического исследования.
3. Эмпирическое и теоретическое в эксперименте и измерении.

3.1 Раскрыть особенности и виды наблюдений, экспериментов и измерений в зависимости от их предметов и избираемых средств.

3.2 Определить сущность научной проблемы, воспроизвести основные средства и методы формирования гипотез и вывода из них проверяемых следствий.

3.3 Раскрыть роль моделей и мысленного эксперимента в теоретических исследованиях. Соотнести общие приёмы мышления (абстрагирование, идеализация, экстраполирование) и методы теоретического исследования (формулировка проблемы, выдвижение гипотез и т.д.).

3.4 Выявить логическую и гносеологическую роль теоретических допущений в эксперименте и измерении. Показать слабости панэмпиризма и пантеоретизма в понимании соотношения научной теории и фактов.

Тема 4 Определения и доказательства

1. Виды определений.
2. Роль определений в сохранении и развитии языка.
3. Практические и теоретические доказательства в науке.
4. Прямые и косвенные теоретические доказательства.

4.1 Охарактеризовать и проиллюстрировать виды лексических, языковых определений. Соотнести достоинства и недостатки языковых и неязыковых определений. Воспроизвести нормы лексических определений.

4.2 Показать необходимость сохранения и развития языка. Выявить роль различных определений в сохранении и развитии языка.

4.3 Определить сущность, силу и слабость практики в качестве средства доказательства в науке. Выявить возможности теоретических доказательств в науке.

4.4 Раскрыть структуру и особенности прямых и косвенных теоретических дедуктивных доказательств. Охарактеризовать особенности индуктивных и конструктивных доказательств. Воспроизвести нормы теоретических доказательств и проиллюстрировать типичные ошибки в доказательствах (паралогизмы, софизмы и парадоксы).

Тема 5 Объяснение, понимание и предсказание

1. Объяснение и его виды.
2. Понимание в науке.
3. Предсказание.

5.1 Дать понятие объяснения. Воспроизвести структуру дедуктивно-номологического объяснения. Отметить особенности индуктивно-вероятностного объяснения. Показать многообразие логически приближенных объяснений (функционально-телеологических, генетических, модельных и т.д.).

5.2 Дать определение понимания в науке. Показать зависимость понимания от избираемой модели развития науки. Соотнести понимание в науке и герменевтике.

5.3 Раскрыть суть предсказания в науке. Охарактеризовать и проиллюстрировать типы предсказаний. Сравнить предсказания науки с вненаучными предсказаниями.

Тема 6 Научная истина

1. Концепции истины в научном познании.
2. Адекватность научного познания.
3. Критерии адекватности.

6.1 Показать зависимость концепции истины от гносеологии. Раскрыть достоинства и недостатки прагматистской концепции истины. Выявить особенности связностной концепции истины. Выявить силу и слабость концепции истины как соответствия. Проанализировать диалектико-материалистическую концепцию истины.

6.2 Проанализировать понятие адекватности знания. Показать многоаспектность адекватности научного знания и указать место истинности в ней.

6.3 Охарактеризовать прагматические критерии адекватности. Выявить силу и слабость логических критериев адекватности. Раскрыть интуитивную универсальность и логико-прагматическую неопределенность гносеологического критерия адекватности.

Тема 7 Плюрализм и эквивалентность альтернатив в научном познании

1. Плюрализм научного знания.
2. Адекватность и эквивалентность альтернатив в научном познании.

7.1 Указать объективные и субъективные истоки плюрализма научного познания. Проиллюстрировать плюрализм чувственных, рациональных и практических средств и результатов познания.

7.2 Воспроизвести формулировку проблемы гносеологической адекватности альтернатив, объясняющих одни и те же эмпирические данные. Раскрыть виды эквивалентности альтернатив.

Тема 8 Выбор альтернатив и научная реальность

1. Выбор альтернатив.
2. Научная реальность.
3. Язык, логика и реальность.

8.1 Раскрыть необходимость выбора в процессе познания. Показать взаимосвязь критериев выбора и целей познания. Оценить значение выбора альтернатив для истории науки.

8.2 Определить понятие научной реальности. Указать трудности научного реализма. Соотнести альтернативные научные реальности и объективную реальность.

8.3 Охарактеризовать естественные и искусственные языки. Раскрыть предназначения языка. Показать взаимообусловленность языка и неязыковых представлений реальности. Определить понятие логики. Раскрыть взаимосвязь логики и языка. Оценить место двужначной, многозначных, а также модальных логик в мышлении. Соотнести логику и объективную реальность.

Тема 9 Детерминизм

1. Детерминизм и индетерминизм.
2. Детерминизм в науках о неживой природе.
3. Детерминизм в науках о живой природе.
4. Детерминизм в науках об обществе.
5. Детерминизм в синергетике.

9.1 Соотнести диалектическое и метафизическое представления о детерминизме. Воспроизвести разновидности индетерминизма. Отметить явную или скрытую приверженность науки детерминизму.

9.2 Охарактеризовать особенности обусловленности явлений с позиций механики, физики, химии, геологии и других наук о неживой природе. Рассмотреть динамические и статистические виды необходимой обусловленности.

9.3 С позиции данных современной биологии показать разнообразие обусловленности явлений живой природы, выявить специфику жизни.

9.4 Раскрыть диалектику субъективного и объективного, многостороннюю опосредованность явлений общественной жизни с позиций различных наук об обществе. Учесть классовую, социально-групповую пристрастность всех наук и учений об обществе.

9.5 Воспроизвести основные идеи синергетики. Выявить особенности взаимосвязи необходимого и случайного в детерминации открытых неравновесных систем. Соотнести детерминизм в традиционных науках и в синергетике.

Тема 10 Модели развития науки

1. Модели накопительного развития науки.
2. Циклические модели Т. Куна и И. Лакатоса.
3. Модель плюралистической эпистемологии П. Фейерабенда.
4. Модели приспособительного эволюционизма С. Тулмина и тематизация науки Дж. Холтона.

10.1 Охарактеризовать достоинства и недостатки моделей развития науки, представленных неопозитивизмом и диалектическим материализмом.

10.2 Воспроизвести основные идеи Т. Куна и И. Лакатоса об эволюции и смене научных теорий, о структуре развивающегося знания и критериях принятия и отвержения научных теорий. Указать на слабости моделей развития науки Т.Куна и И. Лакатоса.

10.3 Воспроизвести идеи П. Фейерабенда об иерархии научных и мировоззренческих знаний, о субъективных предпочтениях в познании и о средствах достижения господства научных школ. Раскрыть порочность субъективистского понимания развития науки.

10.4 Воспроизвести идею С. Тулмина о составе научного знания, характере изменения его элементов, научных стандартах и движущей силе эволюции науки. Указать на ограниченность биологизаторского представления развития науки в модели С. Тулмина. Отметить идею Дж.Холтона о заданности научного поиска осознаваемой или неосознаваемой темой. Воспроизвести иллюстрации отмеченной заданности. Показать упрощенческий характер представления о развитии науки в модели Дж. Холтона. Сравнить рассмотренные модели развития науки.

Тема 11 Методология науки

1. Методологические альтернативы в научном познании.
2. Постмодернистская псевдоальтернатива методологии науки.

11.1 Вначале дать определение методологии и воспроизвести методологии,

связанные с ранее рассмотренными сторонами научного познания и их односторонними преувеличениями (методологии эмпиризма, рационализма, индуктивизма, дедуктивизма, редукционизма, антиредукционизма и т.д.). Далее напомнить о методологиях, возникших из моделей развития науки. Сосредоточиться на методологии анализа субъект-объектных отношений в современном научном познании (о соотношении объекта и средств познания в науке прошлого и настоящего). Раскрыть слабость и силу аналитизма, элементаризма и синтетизма, холизма в научном познании. Охарактеризовать ограниченность догматического и релятивистского стилей мышления. Остановиться на особенностях универсализма и дополнительности в современном мышлении. Завершить рассмотрение методологических альтернатив анализом линейного и нелинейного мышления.

11.2 Воспроизвести основные идеи структурализма (модернизма) и постструктурализма (постмодернизма). Дать критический анализ этих идей и показать неспособность постмодернизма создать методологическую альтернативу в философии науки.

Тема 12 Возможности науки

1. Гносеологический статус научной картины мира.
2. Ценностная суверенность науки.
3. Будущее науки.

12.1 Раскрыть отношение материализма и идеализма к научной картине мира. Установить объективную ограниченность релятивистской и квантово-механической моделей Вселенной. Остановиться на возможности достижения полной научной картины мира.

12.2 Ввести понятие ценности. Продемонстрировать научные ценности. Охарактеризовать нормы профессии ученого. Выявить границы ответственности науки за последствия научно-технического прогресса. Указать крайности сциентизма и антисциентизма. Раскрыть взаимоотношение науки и морали.

12.3 Остановиться на тенденциях развития науки. Проанализировать внешние факторы развития науки. Попытаться определить возможное будущее науки.

ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1 Особенности научного знания

1. Наука – часть европейской рациональности.
2. Понятие научного знания.
3. Этапы развития науки.
4. Мировоззренческая роль научной картины мира.

Контрольные вопросы

1. Что такое «рациональность» в философии науки?
2. По каким критериям евроцентризм предпочтительнее полицентризма в понимании культуры, рациональности?
3. Чем наука отличается от вненаучных составляющих рациональности?
4. Что может служить идеалами и критериями научности?
5. Совместимы ли научные и антинаучные знания в мировоззрении человека?

Тема 2 Структура научного знания

1. Понятие структуры и виды структур научного знания.
2. Эмпиризм и рационализм о структуре научного знания.
3. Структура эмпирического и теоретического знания.
4. Структура научной гипотезы и фантазии.

Контрольные задания

1. Что является элементами структуры донаучного и эмпирического знаний.
2. Каковы элементы логической структуры научной теории?
3. Каковы элементы гносеологической структуры научной теории?
4. Как представляется гносеологическая структура научной теории эмпиризмом и рационализмом?

Тема 3 Методы научного исследования

1. Методы и средства эмпирического исследования.
2. Методы и средства теоретического исследования.
3. Эмпирическое и теоретическое в эксперименте и измерении.

Контрольные вопросы

1. В чем состоит сходство и различие наблюдения и эксперимента?

2. Какие известны виды измерений?
3. Что такое научная проблема?
4. Что служит средством решения проблемы?
5. В чем состоит отличие научной гипотезы от научной теории?

Тема 4 Определения и доказательства

1. Виды определений.
2. Роль определений в сохранении и развитии языка.
3. Практические и теоретические доказательства в науке.
4. Прямые и косвенные теоретические доказательства.

Контрольные вопросы

1. Каковы общие свойства естественного языка?
2. В чем язык науки отличается от естественного языка?
3. В чем выражается взаимозависимость естественного и искусственного языков?
4. Какие лексические определения сохраняют смысл определяемого?
5. Какие лексические определения изменяют смысл определяемого?
6. Почему возникает необходимость остенсивных определений?
7. Что дает языку использование определений?
8. Что такое теоретическое доказательство и какова его структура?
9. В чем состоит сила и слабость практического доказательства?
10. В чем состоит отличие прямого и косвенного дедуктивного доказательства?
11. Каковы требования к дедуктивному доказательству?
12. По каким правилам возможно индуктивное доказательство?

Тема 5 Объяснение, понимание и предсказание

1. Объяснение и его виды.
2. Понимание в науке.
3. Предсказание.

Контрольные вопросы

1. Какова структура дедуктивно-номологического объяснения?
2. В чем состоит генетическое объяснение?
3. Сводим ли телеологическое объяснение к причинному?
4. Чем отличается пояснение от объяснения?
5. В чем состоит обыденное и научное понимание?
6. Что означает относительность образцов (или принципов) понимания?
7. В чем состоит особенность понимания событий сознания и общества?
8. В чем состоит различие между пониманием в науке и в герменевтике?

9. Что такое индуктивно-вероятностные предсказания?
10. Что такое дедуктивно-номологические предсказания?
11. В чем состоит особенность теоретических предсказаний?
12. В чем состоит отличие предсказаний и пророчеств религий и оккультных учений от научных предсказаний?

Тема 6 Научная истина

1. Концепции истины в научном познании.
2. Адекватность научного познания.
3. Критерии адекватности.

Контрольные вопросы

1. В чем состоят достоинства и недостатки концепции истины как соответствия?
2. В чем состоят достоинства и недостатки концепции истины как связности?
3. В чем состоят достоинства и недостатки концепции истины как приспособленности знания?
4. В чем состоят достоинства и недостатки диалектико-материалистической концепции истины?
5. Что такое адекватность научного знания?
6. Как соотносятся адекватность и истинность научного знания?
7. Каковы критерии адекватности научного познания?
8. Как соотносятся адекватность с «логической», «математической», «нравственной», «эстетической» и т.п. «истинностями»?

Тема 7 Плюрализм и эквивалентность альтернатив в научном познании

1. Плюрализм научного знания.
2. Адекватность и эквивалентность альтернатив в научном познании.

Контрольные вопросы

1. В чем проявляются плюрализм и альтернативность на эмпирическом уровне познания?
2. В чем проявляются плюрализм и альтернативность на теоретическом уровне познания?
3. Каковы объективные и субъективные истоки плюрализма научного познания?
4. Какие виды (аспекты) адекватности могут быть свойственны

альтернативам?

5. В чем состоит эквивалентность альтернатив в научном познании?

6. Какого рода истинами могут быть эмпирически эквивалентные альтернативы?

7. Возможна ли полная эквивалентность альтернатив?

Тема 8 Выбор альтернатив и научная реальность

1. Выбор альтернатив.

2. Научная реальность.

3. Язык, логика и реальность.

Контрольные вопросы

1. Как соотносятся цели и критерии выбора альтернатив?

2. Как осуществляется выбор из эквивалентных альтернатив?

3. Означает ли общепризнанность знания его обязательную истинность?

4. Означает ли выбираемость альтернатив их заведомую эквивалентность?

Тема 9 Детерминизм

1. Детерминизм и индетерминизм.

2. Детерминизм в науках о неживой природе.

3. Детерминизм в науках о живой природе.

4. Детерминизм в науках об обществе.

5. Детерминизм в синергетике.

Контрольные вопросы

1. В чем различия между диалектическим и метафизическим детерминизмом?

2. Чем оправдывается детерминизм?

3. Чем оправдывается и опровергается индетерминизм?

4. Каковы особенности динамического детерминизма?

5. Каковы особенности статистического детерминизма?

6. Каковы особенности детерминизма в живой природе?

7. В чем состоит объективная детерминация общества с позиции исторического материализма?

8. Какова детерминация общества с позиции структурно-функционального анализа?

9. В чем состоят особенности детерминации открытых неравновесных систем?

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО МОДУЛЮ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

1. В структуру какого познавательного процесса входят понятия «антецедент» и «консеквент»?

- 1). Определение.
- 2). Доказательство.
- 3). Объяснение.
- 4). Понимание.
- 5). Предсказание.

2. Указать определения истины, приемлемые для прагматизма:

- 1). Истина – это знание, связанное с достоверным знанием.
- 2). Истина – это знание, обеспечивающее приспособление к действительности.
- 3). Истина – это гипотетическое решение, отвечающее требованиям проблемы.
- 4). Истина – это знание, соответствующее ситуации.

3. Что служит причиной плюрализма чувственных данных?

- 1). Многообразие явления одной сущности.
- 2). Специализация (специфика) органов чувств.
- 3). Родовые особенности чувственного отражения.
- 4). Индивидуальные особенности чувственного отражения.
- 5). Рациональная оценка чувственных данных

4. Указать определение объяснения:

- 1). Оценка знания с позиции некоторого образца, стандарта или принципа.
- 2). Умозаключение относительно возможности частых случаев.
- 3). Рассуждение, выявляющее основание определенного факта, закона или отдельной теории.

5. Указать прагматический признак истины:

- 1). Успех в достижении цели.
- 2). Удовлетворение от решения проблемы.
- 3). Практическое воплощение знаний.

6. Что служит причиной плюрализма (разнобоя) в показаниях приборов?

- 1). Многообразие явлений
- 2). Разнообразие принципов действия приборов
- 3). Разнообразие рациональных оценок показаний приборов
- 4). Различие в классах точности приборов

7. Указать определение понимания:

- 1). Умозаключение относительно возможных частных случаев.
- 2). Оценка знания с позиции некоторого образца, стандарта или принципа.
- 3). Рассуждение, выявляющее основания определенного факта, закона или определенной теории.

8. Указать, что из нижеперечисленного прагматизм не способен объяснить.

- 1). Причину успеха или неудачи в достижении цели.
- 2). Какое знание выбирать для достижения целей.
- 3). Какие знания считать общеобязательными в процессе обучения.
- 4). В чем состоит принципиальное отличие человеческой деятельности от животной.

9. В чем состоит причина плюрализма индукций из опытных данных?

- 1). Плюрализм опытных данных.
- 2). Неразличимость существенных и несущественных сторон явлений в опыте.
- 3). Многообразие теоретических предпосылок индукции.
- 4). Пространственно-временная ограниченность опыта.
- 5). Многообразие познавательных целей.

10. Указать определение предсказания:

- 1). Рассуждение, выявляющее основание определённого факта, закона или определённой теории.
- 2). Умозаключение относительно возможных частных случаев.
- 3). Оценка знания с позиции некоторого образца, стандарта или принципа.

11. В чем состоит причина плюрализма дедукции элементов знания из теоретических предпосылок?

- 1). В многообразии предпосылок, не однозначно обусловленных эмпирическими данными.
- 2). В многообразии дополнительных допущений (краевых условий) дедуктивного вывода.

- 3). В многообразии возможных логик вывода.
- 4). В многообразии ошибок (нарушений правил) вывода.
- 5). В субъективности (индивидуальности) памяти и интуиции, контролирующих вывод.

12. Указать определения истины, приемлемые для когерентной концепции истины (концепции связности):

- 1). Истина – это знание, принадлежащее истинной системе.
- 2). Истина – это знание, соответствующее действительности.
- 3). Истина – это знание, связанное с истинным знанием.
- 4). Истина – это знание, пригодное для понимания связности научного знания.

13. Что устанавливает для события дедуктивно-номологическое объяснение?

- 1). Цель.
- 2). Причину.
- 3). Происхождение.
- 4). Сущность.

14. Указать, что неспособна объяснить когерентная концепция истины:

- 1). Критерии принятия связности.
- 2). Принадлежность одного и того же знания системам знания, противоречащим друг другу.
- 3). Соответствие знания действительности.
- 4). Необходимость отнесения знания только к знанию.
- 5). Неизбежность замещения объекта знанием его.

15. Чем обусловлен плюрализм философских предпосылок научного знания?

- 1). Господствующей идеологией, затемняющей подлинное положение дел.
- 2). Склонностями ученых.
- 3). Неподатливостью научного знания для исчерпывающего представления каким-либо одним философским учением.
- 4). Отстранённостью философских учений от научного познания и их бесполезностью для него.

16. Чем отличаются научные предсказания от вненаучных?

- 1). Дальновидностью.
- 2). Необычностью.
- 3). Определенностью.
- 4). Оправданностью.

17. Указать критерии адекватности научного знания:

- 1). Приспособительная деятельность по достижению цели.
- 2). Последовательное и доказательное мышление.
- 3). Практика.
- 4). Нравственные и эстетические чувства.
- 5). Чувство веры.

18. Что дает более объективное понимание общественных процессов?

- 1). Выдвижение гипотез.
- 2). Вчувствование, сопереживание.
- 3). Наблюдение, сравнение, измерения.
- 4). Теоретическое обоснование.
- 5). Сведение к приведенным образцам должного.

19. Чему адекватен асимметричный ответ на действия соперника?

- 1). Наличие у соперника незащищённых сторон.
- 2). Отсутствие средств для симметричного ответа.
- 3). Стремлению уклониться от ответа.
- 4). Неспособности на ответ.

20. Указать, в каких отношениях могут быть эквивалентными альтернативные научные знания:

- 1). Истинности.
- 2). Логичности.
- 3). Пригодности для достижения цели.
- 4). Любых.
- 5). Никаких.

21. Что означает относительность истины в научном познании?

- 1). Зависимость от субъекта.
- 2). Зависимость от средств познания.
- 3). Зависимость от изменения объекта познания.
- 4). Невозможность получения абсолютного, объективного знания.

22. Что служит субъективным источником плюрализма в научном познании?

- 1). Несовпадение сущности и явления.
- 2). Многообразие субъективных склонностей познающего.
- 3). Многообразие явлений одной сущности.
- 4). Многообразие сложившихся исследовательских школ.

23. В чем состоит адекватность научного знания?

- 1). В соответствии объекту познания.
- 2). В пригодности для достижения цели.
- 3). В соответствии логическим требованиям последовательности и доказательства мышления.
- 4). В способности дополнить религиозную картину мира.
- 5). В терпимом отношении к оккультизму.

24. Под каким номером зафиксировано суждение об относительности практики как критерия истины:

- 1). Практика субъективна, поскольку зависит от целей субъекта.
- 2). Практика случайна, поскольку использует подвергнувшиеся средства.
- 3). Практика объективно ограничена возможностями данного времени.

25. Какое отношение между эмпирическими эквивалентными альтернативами в науке правильно?

- 1). Одинаково истинны, но различны по языку.
- 2). Являются разными истинами о разных сторонах объекта.
- 3). Одна из альтернатив является более глубокой истиной.
- 4). Одни из них ложны, другие истинны.
- 5). Все ложны, ибо истина одна.

26. Выбрать суждение, раскрывающее природу естественного языка:

- 1). Язык – явное соглашение о значении выдуманных знаков (звуковых, письменных и т.д.).
- 2). Язык – исторически сложившееся средство отражение мира и общения между людьми.
- 3). Язык – сложившееся употребление знаков на основе неявных соглашений о значении знаков.
- 4). Природа языка научно не объяснима, надо довольствоваться притчей о вавилонском столпотворении.

27. В каком отношении находятся различные критерии адекватности научного знания?

- 1). Взаимного исключения.
- 2). Взаимного дополнения.
- 3). Независимости и самодостаточности.

28. Указать номер неправильного ответа на вопрос «О каких свойствах знания можно судить, если оно прагматически адекватно?»

- 1). О его истинности.
- 2). О логической непротиворечивости.
- 3). О соответствии духу времени.
- 4). О целесообразности.

29. Выбрать правильные суждения о природе логики:

- 1). Логика – отражение устойчивых практических операций.
- 2). Логика – правило сложившихся употреблений языковых выражений.
- 3). Логика – мышление по общезначимым правилам.
- 4). Логика – это мышление в соответствии с ситуацией.
- 5). Логика – это наследственная, природная особенность мышления.

30. В каком высказывании дано определение корреспондентской концепции истины:

- 1). Истина – знание, пригодное для достижения цели.
- 2). Истина – знание, соответствующее действительности.
- 3). Истина – знание, отвечающее духу эпохи, часть её культуры.
- 4). Истина – связанное, непротиворечивое знание.

31. Чем обусловлено возникновение необходимости выбора альтернатив в познании?

- 1). Субординацией альтернатив.
- 2). Многообразием альтернатив, кажущихся эквивалентными.
- 3). Необходимостью обрести уверенность для последующих шагов в познании.
- 4). Стремлением преодолевать многообразие альтернатив как свидетельство ложности знания.

32. В какой форме известна человеку внеязыковая реальность?

- 1). Ни в какой, кроме языковой.

- 2). В форме чувственных данных.
- 3). В образах интеллектуальной интуиции.
- 4). В предметах и процессах практики.
- 5). В формах таинственного откровения.

33. Что значит эмпирическая эквивалентность альтернатив в научном знании?

- 1). Одинаковость объяснительных возможностей альтернатив.
- 2). Одинаковость доли эмпирически-содержательных элементов знания в теоретических альтернативах.
- 3). Одинаковость объясняемых и предсказываемых эмпирических данных.
- 4). Одинаковость видов зависимости альтернатив от опытных данных.

34. Какой характер присущ статистическим (вероятностным) предсказаниям?

- 1). Случайный.
- 2). Необходимый.
- 3). Неопределённый.
- 4). Определённый.
- 5). Достоверный.
- 6). Предположительный.
- 7). Объективный.
- 8). Субъективный

35. О чем с несомненностью свидетельствует общепризнанность знаний?

- 1). О его истинности.
- 2). О его логической безупречности.
- 3). О его адекватности (соответствии чему-то).
- 4). О заинтересованности общества в такого рода знаниях.

36. К какому представлению понимания событий принадлежит требование «войти в чистый горизонт и жизненный мир объекта», «вчувствоваться», «сопереживать»?

- 1). Научному.
- 2). Религиозному.
- 3). Мистическому.
- 4). Обыденному, с позиции здравого смысла.

37. В каких высказываниях приведены положения, принадлежащие

диалектико-материалистической концепции истины:

- 1). Либо истина, либо ложь, единство их невозможно.
- 2). Все истины относительны и лишены объективности.
- 3). Каждый ученый имеет право на свое понимание истины.
- 4). Существуют различные предметы познания

38. Под каким номером названа философская позиция, признающая существующим только то, что изображают научные теории?

- 1). Феноменализм.
- 2). Наивный реализм.
- 3). Материализм.
- 4). Научный реализм.
- 5). Идеализм.

39. Почему в научном познании используются различные концепции истины?

- 1). Потому что существуют разные цели познания.
- 2). Потому что ни одна концепция истины не является безупречной.
- 3). Потому что каждый ученый имеет право на свое понимание истины.
- 4). Потому что существуют различные предметы познания.

40. Адекватны ли ошибочные восприятия?

- 1). Свойствам воспринимаемого объекта.
- 2). Свойствам органов восприятия.
- 3). Состоянию (самочувствию) воспринимающего субъекта.
- 4). Способности органов восприятия к самообману.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СЕМЕСТРОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

В качестве индивидуального задания служит реферат, написание которого подчиняется следующим требованиям. Тема реферата должна быть выбрана из предложенных 30 тем.

Содержанием реферата служит изложение основных идей из литературы, относящейся к теме. Допустимо использование лишь научной литературы (книг и статей журналов), а не научно-популярной, учебной или публицистической.

В структуру реферата входят план (оглавление), разделы, список литературы и ссылки на литературу.

Объем реферата – 15 стр. печатного текста через 1,5 интервала в компьютерной печати.

Срок подачи – не позднее, чем за две недели до зачета или экзамена.

Темы рефератов

1. Культура, рациональность и наука.
2. Научное, обыденное и религиозно-мистическое знание.
3. Логическая и гносеологическая структура научного знания.
4. Предметные и операциональные определения.
5. Научные и вненаучные доказательства.
6. Логические парадоксы и их преодоления.
7. Причинные и не причинные объяснения в науке.
8. Научное и вненаучное понимание.
9. Научное и вненаучное предсказания.
10. Неопозитивистская концепция истины.
11. Современный рационализм об истине.
12. Сравнительный анализ диалектико-материалистической и прагматистской концепций истины.
13. Теоретический плюрализм и реальность.
14. Лапласовский и диалектический детерминизм.
15. Детерминизм и целесообразность в науках о живой природе.
16. Детерминация и свобода в обществе.
17. История развития науки и ее неопозитивистская модель.
18. История развития науки и ее диалектико-материалистическая модель.
19. История развития науки и ее моделирование Т.Куном.
20. История развития науки и ее моделирование И.Лакатосом.
21. История развития науки и ее изображение П.Фейерабендом.
22. История развития науки и ее изображение С.Тулмином.
23. Философия субъекта и объекта научного познания.
24. Элементаризм и холизм в научном познании.
25. Универсализм и дополнительность в научном познании.
26. Догматизм и релятивизм в научном познании.
27. Постмодернизм в искусстве и его методологические претензии.

- 28. Наука и духовность.
- 29. Наука и человеческое отчуждение.
- 30. Оптимистический и пессимистический сценарии будущего науки.

ЛИТЕРАТУРА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Основная:

Будко В. В. Философия науки. – Харьков: ХНАГХ, 2008. – 193 с.

Дополнительная:

1. Автономова Н. С. Рассудок, разум, рациональность / Н. С. Автономова. – Москва : Наука, 1988. – 156 с.
2. Агудов В. В. Место и функция «структуры» в системе категорий материалистической диалектики / В. В. Агудов.- Москва : Высшая школа, 1978.- 147 с.
3. Брюшкин В. Н. Логика, мышление, информация / В. Н. Брюшкин. – Ленинград: ЛТУ, 1988. – 214 с.
4. Будко В. В. Атрибуты, реальности и фикции науки / В. В. Будко. – Харьков : «Бурун и К», 2008.- 303 с.
5. Будко В. В. Достоверность онтологии физики/ В. В. Будко. – Харьков : ХНУГХ, 2015. – 106 с.
6. Бунге М. Философия физики / М. Бунге. – Москва : Прогресс, 1975. – 218 с.
7. Вернадский В. И. Размышления натуралиста, кн.1-2 / В. И. Вернадский. – Москва : Наука, 1975-1977.
8. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат / Л. Витгенштейн. – Москва : ИЛ, 1958. – 104 с.
9. Гайденко П. П. Эволюция понятия науки / П. П. Гайденко. – Москва : Наука, 1980. – 168 с.
10. Грюнбаум А. Философские проблемы пространства и времени / А. Грюнбаум. – Москва : Прогресс, 1969. – 587 с.
11. Гусев С. С. Проблемы понимания в философии. Философско-гносеологический анализ / С. С. Гусев. – Москва : Высшая школа, 1985. – 216 с.
12. Загадка человеческого понимания / Сб. ст. Составил В. П. Филатов. – Москва : Наука, 1991. – 260 с.
13. Емченко А. И. Физиология анализаторов и учение диалектического материализма о чувственном познании / А. И. Емченко. – Киев : Изд. Киевского ун-та, 1972. – 268 с.
14. Кайберг Г. Вероятность и индуктивная логика / Г. Кайберг. – Москва : ИЛ, 1978. – 194 с.
15. Карнап Р. Значение и необходимость / Р. Карнап. – Москва : Прогресс, 1959. – 381 с.
16. Карпенко А. С. Фатализм и случайность будущего: логический анализ / А. С. Карпенко. – Москва : Наука, 1990. – 194 с.
17. Краткий словарь по логике / Под ред. Д. П. Горского. – Москва :

Просвещение, 1991. – 208 с.

18. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. – Москва : Прогресс, 1977. – 300 с.

19. Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. - ПСС, т.18; Философские тетради. - ПСС, т. 29.

20. Мамчур Е. А. Проблемы выбора теории / Е. А. Мамчур. – Москва : Наука, 1975. – 230 с.

21. Марков Б. М. Проблема обоснования и проверяемости теоретического знания. – Ленинград : Изд. ЛГУ, 1984. – 258 с.

22. Маркс К. Тезисы о Фейербахе. Маркс К., Энгельс Ф. - Соч., т. 3.

23. Никитин Е. П. Объяснение – функция науки / Е. П. Никитин. – Москва : Наука, 1970. – 162 с.

24. Никитина А. Г. Предвидение как человеческая способность / А. Г. Никитина. – Москва : Наука, 1975. - 148 с.

25. Новик И. Б. Вопросы стиля мышления в естествознании / И. Б. Новик. – Москва : Наука, 1975. – 175 с.

26. Пахомов Б. Я. Становление современной физической картины мира / Б. Я. Пахомов. – Москва : Мысль, 1985. – 269 с.

27. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса / И. Пригожин, И. Стенгерс. – Москва : Прогресс, 1986. – 431 с.

28. Пригожин И. От существующего к возникающему / И. Пригожин. - Москва : КомКнига, 2006. – 291 с.

27. Проблемы истории и методологии научного познания / Отв. Ред. Б. М. Кедров, Н. Ф. Овчинников. – Москва : Наука, 1974. – 311 с.

28. Пуанкаре А. О науке / А. Пуанкаре. – Москва : Наука, 1983. – 560 с.

29. Рассел Б. Человеческое познание, его сфера и границы / Б. Рассел. – Киев : Ника Центр, 1997. – 556 с.

30. Рузавин Г. И. Методы научного исследования / Г. И. Рузавин. – Москва : Мысль, 1974. – 237 с.

31. Рьюз М. Философия биологии / М. Рьюз. – Москва : Прогресс, 1977. – 319 с.

32. Тулмин Ст. Человеческое понимание / Ст. Тулмин. – Москва : Прогресс, 1984. – 326 с.

33. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / П. Фейерабенд. – Москва : Прогресс, 1986. – 440 с.

34. Франк Ф. Философия науки / Ф. Франк. – Москва : Прогресс, 1960. - 316 с.

35. Холтон Дж. Тематический анализ науки / Дж. Холтон. – Москва : Наука, 1981. – 306 с.

39. Чудинов Э.М. Природа научной истины / Э. М. Чудинов. – Москва : Политиздат, 1974. – 312 с.

40. Энгельс Ф. Анти-Дюринг; Диалектика природы. – К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч., т.20.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ (ЭКЗАМЕНУ)

1. Наука – часть европейской рациональности.
2. Понятие научного знания.
3. Этапы развития науки.
4. Идеалы и критерии научности.
5. Мировоззренческая роль научной картины мира.
6. Понятие структуры и виды структур научного знания.
7. Эмпиризм и рационализм о структуре научного знания.
8. Структура эмпирического и теоретического знания.
9. Структура научной гипотезы и фантазии.
10. Методы и средства эмпирического исследования.
11. Методы и средства теоретического исследования.
12. Эмпирическое и теоретическое в эксперименте и измерении.
13. Язык науки.
14. Виды определений.
15. Виды доказательств.
16. Объяснение и его виды.
17. Понимание в науке.
18. Предсказание.
19. Концепции истины в научном познании.
20. Адекватность научного познания.
21. Критерии адекватности.
22. Плюрализм научного познания.
23. Адекватность и эквивалентность альтернатив в научном познании.
24. Выбор альтернатив.
25. Научная реальность.
26. Язык, логика и реальность.
27. Детерминизм и индетерминизм.
28. Детерминизм в науках о неживой природе.
29. Детерминизм в науках о живой природе.
30. Детерминизм в науках об обществе.
31. Детерминизм в синергетике.
32. Модели накопительного развития науки.
33. Циклические модели Т. Куна и И. Лакатоса.
34. Модель плюралистической эпистемологии П. Фейерабенда.
35. Модели приспособительного эволюционизма С. Тулмина и тематизации науки Дж. Холтона.
36. Методологические альтернативы в научном познании.
37. Постмодернистская псевдоальтернатива методологии науки.
38. Гносеологический статус научной картины мира.
39. Ценностная суверенность науки
40. Будущее науки.

Навчальне видання

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи
для магістрантів усіх напрямків і форм навчання
(Рос. мовою)

Укладач БУДКО Володимир Васильович

Відповідальний за випуск *В. В. Корженко*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *В. В. Будко*

План 2015, поз. 262М

Підп. до друку 02.02.2016
Друк на ризографі
Зам. №

Формат 60×84 1/16
Тираж 50 пр.
Ум. друк. арк. 2,0

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК 4705 від 28.03.2014 р.